



**FACULTAD DE MATEMÁTICAS**  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

# **PORTAFOLIO REQUISITO DE PRECÁLCULO**

## **2016**

Usted no ha aprobado alguno (o varios) de los 4 temas que compone el requisito de Precálculo.

Para completar la aprobación de los temas faltantes deberá entregar resueltos los problemas del portafolio correspondiente (si debe más de uno, debe entregarlos separados).

La fecha de entrega de estos es el 08 de julio de 2016 y deben ser entregados en la recepción de la Facultad de Matemáticas. Se recepcionarán desde el 01 de julio de 2016.

Estimamos que cada portafolio debiese tomar no menos de 10 horas de trabajo.



## NOMBRE

# CÉDULA DE IDENTIDAD

1. Ejercicio 19, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
2. Ejercicio 22, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
3. Ejercicio 23, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
4. Ejercicio 34, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
5. Ejercicio 35, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
6. Ejercicio 43, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
7. Ejercicio 46, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
8. Ejercicio 55, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
9. Ejercicio 57, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
10. Ejercicio 60, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
11. Ejercicio 66, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
12. Ejercicio 69, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
13. Ejercicio 82, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
14. Ejercicio 83, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
15. Ejercicio 84, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
16. Ejercicio 86, capítulo 1, sección 7, página 80. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
17. Ejercicio 50, capítulo 2, sección 1, página 150. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
18. Ejercicio 56, capítulo 2, sección 1, página 150. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
19. Ejercicio 57, capítulo 2, sección 1, página 150. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.

20. Ejercicio 58, capítulo 2, sección 1, página 150. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
21. Ejercicio 64, capítulo 2, sección 1, página 150. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
22. Ejercicio 4, capítulo 2, sección 2, página 160. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
23. Ejercicio 41, capítulo 2, sección 2, página 160. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
24. Ejercicio 46, capítulo 2, sección 2, página 160. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
25. Ejercicio 26*b*, capítulo 3, página 128. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
26. Ejercicio 26*c*, capítulo 3, página 128. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
27. Ejercicio 19*d*, capítulo 2, sección 5, página 187. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
28. Ejercicio 20*c*, capítulo 2, sección 5, página 187. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
29. Ejercicio 41, capítulo 2, sección 5, página 188. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
30. Ejercicio 49, capítulo 2, sección 5, página 188. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
31. Ejercicio 64, capítulo 2, sección 5, página 189. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
32. Ejercicio 9, capítulo 3, sección 1, página 230. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
33. Ejercicio 17, capítulo 3, sección 1, página 230. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
34. Ejercicio 28, capítulo 3, sección 1, página 230. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
35. Ejercicio 43, capítulo 3, sección 1, página 230. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
36. Ejercicio 4, final capítulo 2, página 218. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
37. Ejercicio 13, final capítulo 2, página 219. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
38. Ejercicio 16, final capítulo 2, página 219. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
39. Ejercicio 17, final capítulo 2, página 219. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
40. Ejercicio 9, capítulo 2, sección 6, página 196. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
41. Ejercicio 34, capítulo 2, sección 6, página 197. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
42. Ejercicio 40, capítulo 2, sección 6, página 197. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
43. Ejercicio 44, capítulo 2, sección 6, página 197. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
44. Ejercicio 15, capítulo 2, sección 7, página 205. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
45. Ejercicio 42, capítulo 2, sección 7, página 205. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
46. Ejercicio 51, capítulo 2, sección 7, página 205. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
47. Ejercicio 66, capítulo 2, sección 7, página 205. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.



1. Ejercicio 16, capítulo 5, sección 1, página 376. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
2. Ejercicio 19, capítulo 5, sección 1, página 376. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
3. Ejercicio 28, capítulo 5, sección 1, página 376. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
4. Ejercicio 30, capítulo 5, sección 1, página 376. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
5. Ejercicio 33, capítulo 5, sección 1, página 376. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
6. Ejercicio 14, capítulo 5, sección 2, página 384. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
7. Ejercicio 24, capítulo 5, sección 2, página 384. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
8. Ejercicio 32, capítulo 5, sección 2, página 385. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
9. Ejercicio 61, capítulo 5, sección 2, página 385. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
10. Ejercicio 69, capítulo 5, sección 2, página 385. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
11. Ejercicio 14, capítulo 5, sección 3, página 396. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
12. Ejercicio 22, capítulo 5, sección 3, página 396. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
13. Ejercicio 36, capítulo 5, sección 3, página 396. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
14. Ejercicios 3 – 8, capítulo 5, sección 4, página 405. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
15. Ejercicios 50, capítulo 5, sección 4, página 405. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
16. Ejercicios 53, capítulo 5, sección 4, página 405. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
17. Ejercicios 30, capítulo 6, sección 2, página 449. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
18. Ejercicios 41, capítulo 6, sección 2, página 449. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
19. Ejercicios 8, capítulo 6, sección 5, página 473. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.

20. Ejercicios 29, capítulo 6, sección 5, página 474. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
21. Ejercicios 39, capítulo 6, sección 5, página 474. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
22. Ejercicios 41, capítulo 6, sección 5, página 475. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
23. Ejercicios 6, capítulo 6, sección 6, página 480. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
24. Ejercicios 22, capítulo 6, sección 6, página 480. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
25. Ejercicios 26, capítulo 6, sección 6, página 481. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
26. Ejercicios 31, capítulo 6, sección 6, página 481. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
27. Ejercicios 44, capítulo 6, sección 6, página 481. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
28. Ejercicios 12, capítulo 7, sección 1, página 498. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
29. Ejercicios 35, capítulo 7, sección 1, página 498. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
30. Ejercicios 44, capítulo 7, sección 1, página 498. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
31. Ejercicios 47, capítulo 7, sección 1, página 498. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
32. Ejercicios 74, capítulo 7, sección 1, página 499. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
33. Ejercicios 80, capítulo 7, sección 1, página 498. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
34. Ejercicios 86, capítulo 7, sección 1, página 498. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
35. Ejercicios 13, capítulo 7, sección 2, página 505. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
36. Ejercicios 17, capítulo 7, sección 2, página 505. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
37. Ejercicios 35, capítulo 7, sección 2, página 506. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
38. Ejercicios 39, capítulo 7, sección 2, página 506. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
39. Ejercicios 32, capítulo 7, sección 3, página 515. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
40. Ejercicios 35, capítulo 7, sección 3, página 515. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
41. Ejercicios 53, capítulo 7, sección 3, página 515. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
42. Ejercicios 54, capítulo 7, sección 3, página 515. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
43. Ejercicios 77, capítulo 7, sección 3, página 515. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
44. Ejercicios 83, capítulo 7, sección 3, página 515. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
45. Ejercicios 2, capítulo 5, sección 5, página 411. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
46. Ejercicios 7, capítulo 5, sección 5, página 411. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
47. Ejercicios 9, capítulo 5, sección 5, página 411. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.



## 2016

|  |
|--|
|  |
|--|

$$\begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

1. Ejercicio 28, capítulo 3, sección 2, página 244. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
2. Ejercicio 32, capítulo 3, sección 2, página 244. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
3. Ejercicio 34, capítulo 3, sección 2, página 244. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
4. Ejercicio 4, capítulo 3, sección 3, página 251. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
5. Ejercicio 6, capítulo 3, sección 3, página 251. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
6. Ejercicio 8, capítulo 3, sección 3, página 251. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
7. Ejercicio 14, capítulo 3, sección 3, página 251. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
8. Ejercicio 22, capítulo 3, sección 3, página 251. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
9. Ejercicio 54, capítulo 3, sección 3, página 252. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
10. Ejercicio 8, capítulo 3, sección 4, página 260. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
11. Ejercicio 16, capítulo 3, sección 4, página 260. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
12. Ejercicio 23, capítulo 3, sección 4, página 260. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
13. Ejercicio 25, capítulo 3, sección 4, página 260. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
14. Ejercicio 37, capítulo 3, sección 4, página 261. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
15. Ejercicio 51, capítulo 3, sección 4, página 261. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
16. Ejercicio 55, capítulo 3, sección 4, página 261. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
17. Ejercicio 61, capítulo 3, sección 4, página 261. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
18. Ejercicio 88, capítulo 3, sección 4, página 261. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
19. Ejercicio 1, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.

20. Ejercicio 2, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
21. Ejercicio 6, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
22. Ejercicio 8, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
23. Ejercicio 10, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
24. Ejercicio 11a, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
25. Ejercicio 14, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
26. Ejercicio 34, capítulo 3, sección 5, página 268. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
27. Ejercicio 45, capítulo 3, sección 5, página 268. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
28. Ejercicio 17a, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
29. Ejercicio 17b, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
30. Ejercicio 17e, capítulo 7, página 280. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
31. Ejercicio 19, capítulo 7, página 281. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
32. Ejercicio 4a, autoevaluación 7, página 283. Libro: Álgebra e Introducción al Cálculo, Irene Mikenberg, primera edición.
33. Ejercicio 25, apéndice H, página A62. Libro: Trascendentes Tempranas, James Stewart, séptima edición.
34. Ejercicio 26, apéndice H, página A62. Libro: Trascendentes Tempranas, James Stewart, séptima edición.
35. Ejercicio 43, apéndice H, página A62. Libro: Trascendentes Tempranas, James Stewart, séptima edición.
36. Ejercicio 44, apéndice H, página A62. Libro: Trascendentes Tempranas, James Stewart, séptima edición.
37. Ejercicio 12, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
38. Ejercicio 16, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
39. Ejercicio 30, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
40. Ejercicio 37, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
41. Ejercicio 39, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
42. Ejercicio 49, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
43. Ejercicio 61, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
44. Ejercicio 63, capítulo 3, sección 6, página 276. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
45. Ejercicio 71, capítulo 3, sección 6, página 277. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.



## 2016

|  |
|--|
|  |
|--|

[illegible]

## Ejercicios

1. Ejercicio 4, capítulo 12, sección 1, página 792. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
2. Ejercicio 9, capítulo 12, sección 1, página 792. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
3. Ejercicio 12, capítulo 12, sección 1, página 792. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
4. Ejercicio 14, capítulo 12, sección 1, página 792. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
5. Ejercicio 17, capítulo 12, sección 1, página 792. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
6. Ejercicio 27, capítulo 12, sección 1, página 793. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
7. Ejercicio 28, capítulo 12, sección 1, página 793. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
8. Ejercicio 42, capítulo 12, sección 1, página 793. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
9. Ejercicio 47, capítulo 12, sección 1, página 793. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
10. Ejercicio 64, capítulo 12, sección 1, página 793. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
11. Ejercicio 66, capítulo 12, sección 1, página 793. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
12. Ejercicio 69, capítulo 12, sección 1, página 793. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
13. Ejercicio 6, capítulo 12, sección 2, página 798. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
14. Ejercicio 8, capítulo 12, sección 2, página 798. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
15. Ejercicio 10, capítulo 12, sección 2, página 798. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
16. Ejercicio 15, capítulo 12, sección 2, página 798. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
17. Ejercicio 19, capítulo 12, sección 2, página 798. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
18. Ejercicio 28, capítulo 12, sección 2, página 799. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.
19. Ejercicio 31, capítulo 12, sección 2, página 799. Libro: Precálculo, James Stewart, sexta edición.



- [illegible]